

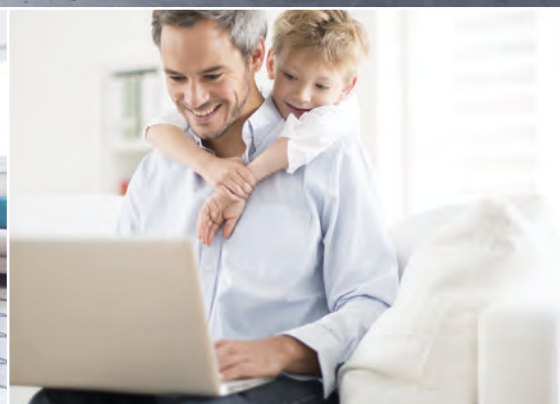
TOSHIBA

Klimasysteme & Wärmepumpen



RAS Systeme –

Ideal für den Heimbereich und kleinere gewerbliche Anwendungen.



Allgemeine Informationen über die Produkte in dieser Broschüre

MESSBEDINGUNGEN

Messbedingungen (exakte Angaben, Messbedingungen, Werte und dergleichen bitte den jeweiligen Geräte-Datenbüchern entnehmen!):

Kühlen: Innentemperatur 27°C TK/19°C FK, Außentemperatur 35°C TK

Heizen: Innentemperatur 20°C TK, Außentemperatur 7°C TK, 6°C FK

Kältemittelleitungen: 7,5 m Länge bzw. kein Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät

Schalldruckpegel: Gemäß JIS B 8616 (Gemessen in ca. 1,5 m Abstand zum Innengerät, bzw. ca. 1 m Abstand zum Außengerät, Details: siehe jeweiliges Databook)

Energieeffizienzklasse, saisonale Energieeffizienzklasse, saisonaler Stromverbrauch: gemäß Richtlinie der Europäischen Kommission 2002/31/EC, bzw. EN14825

P-Design (H): basierend auf T bivalent: -7°C

Maximaler Betriebsstrom: Gemäß JIS B 8615

EER: Energieeffizienz Kühlen / **COP:** Energieeffizienz Heizen, **SEER/SCOP:** saisonal gewichteter EER/COP

"-": Angaben zum Zeitpunkt der Drucklegung nicht verfügbar

η_{sc} / η_{sh}: sprich: EtasC/ EtasH – in Zukunft geltende Werte im Rahmen neuer

Öko-Design Gesetzgebung, vermutlich ab 2022, bei Toshiba

schon im Katalog 2021 enthalten, gemäß der Formel:

HINWEIS

Für alle Anlagen sind die Grundsatzanforderungen des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) und der VAWs (Anlagenverordnung) „Austretende Stoffe müssen zurückgehalten werden“ (Auffangwanne) zu erfüllen. Damit verbunden ist eine Hinweispflicht die vom Anlagenbauer erbracht werden muss. Alle Toshiba-Innengeräte fallen unter die VDI 6022 und müssen im vorgegebenen Turnus inspiziert werden. Installation, Wartung, Instandhaltung, Reparatur und Stilllegung an Anlagen die fluorierte Treibhausgase enthalten, sind zertifizierungspflichtige Tätigkeiten. Bitte beachten Sie die gültigen Verordnungen und Vorschriften, insbesondere ChemOzonSchichtV und F-Gase Verordnung EU Nr. 517 / 2014. WEEE-Reg.-Nr.: DE 99031530

ÖKODESIGN-RICHTLINIE (LOT 6 – LOT 10 – LOT 11 – LOT 21)

Für Klimasysteme unter 12 kW gilt LOT 10 Ökodesign-Richtlinie. Für Klimasysteme über 12 kW gilt Lot 21 der Ökodesign-Richtlinie.

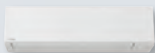
Für Luft- /Luft-Wärmeaustauscher gilt Lot 6 und für VentilatorMotoren Lot 11. Die Richtlinie gilt für alle Importe nach Europa.

Toshiba setzt seit jeher ein hohes Augenmerk auf die Energieeffizienz der Produkte. Alle aktuellen Produkte sind selbstverständlich mit den Anforderungen der jeweiligen Richtlinie konform. Weitere Informationen finden Sie auf der Website ecodesign.toshiba-airconditioning.eu

Alle BAFA förderfähigen Toshiba RAS-Geräte



RAS-Singlesplit-Systeme < 12 kW

	Gerätebezeichnung	Außengerät	Innengerät	Nennheizleistung kW
	Super Daiseikai	RAS-10PAVPG-E	RAS-10PKVPG-E	3,2
		RAS-13PAVPG-E	RAS-13PKVPG-E	4,2
		RAS-16PAVPG-E	RAS-16PKVPG-E	5,5
	Haori	RAS-10J2AVSG-E1	RAS-B10N4KVRG-E	3,2
		RAS-13J2AVSG-E1	RAS-B13N4KVRG-E	4,2
		RAS-16J2AVSG-E1	RAS-B16N4KVRG-E	5,5
	Shorai Premium	RAS-10J2AVRG-E	RAS-B10J2KVRG-E	3,2
		RAS-13J2AVRG-E	RAS-B13J2KVRG-E	4,2
		RAS-16J2AVRG-E	RAS-B16J2KVRG-E	5,5
	Shorai Edge	RAS-07J2AVSG-E	RAS-B07J2KVSG-E	2,5
		RAS-10J2AVSG-E	RAS-B10J2KVSG-E	3,2
		RAS-10J2AVSG-E1	RAS-B10J2KVSG-E	3,2
		RAS-13J2AVSG-E	RAS-B13J2KVSG-E	4,2
		RAS-13J2AVSG-E1	RAS-B13J2KVSG-E	4,2
		RAS-16J2AVSG-E	RAS-B16J2KVSG-E	5,5
		RAS-16J2AVSG-E1	RAS-B16J2KVSG-E	5,5
	Bi Flow Konsole	RAS-18J2AVSG-E	RAS-B18J2KVSG-E	6,0
		RAS-10J2AVSG-E1	RAS-B10J2FVG-E	3,2
		RAS-13J2AVSG-E1	RAS-B13J2FVG-E	4,2
		RAS-18J2AVSG-E	RAS-B18J2FVG-E	6,0



RAS-Systeme

Heimbereich und kleinere gewerbliche Anwendungen

Die Klimatisierung spielt eine fundamentale Rolle für das Wohlbefinden zu Hause oder bei der Arbeit.

Die Wahl des besten Systems ist einer der wichtigsten Aspekte, um optimale Leistung und ein Maximum an Komfort zu erreichen. Der geräuscharme Betrieb der Innengeräte und deren einfache Installation machen die Toshiba-Klimageräte ideal für jedes Zuhause.

Sie sind aber auch für kleinere Geschäfte, Büros, Arztpraxen, Kanzleien, etc. bestens geeignet.

Wohlfühlen und mehr

Toshiba-Klimasysteme wurden für den bestmöglichen Komfort für den Anwender entwickelt.

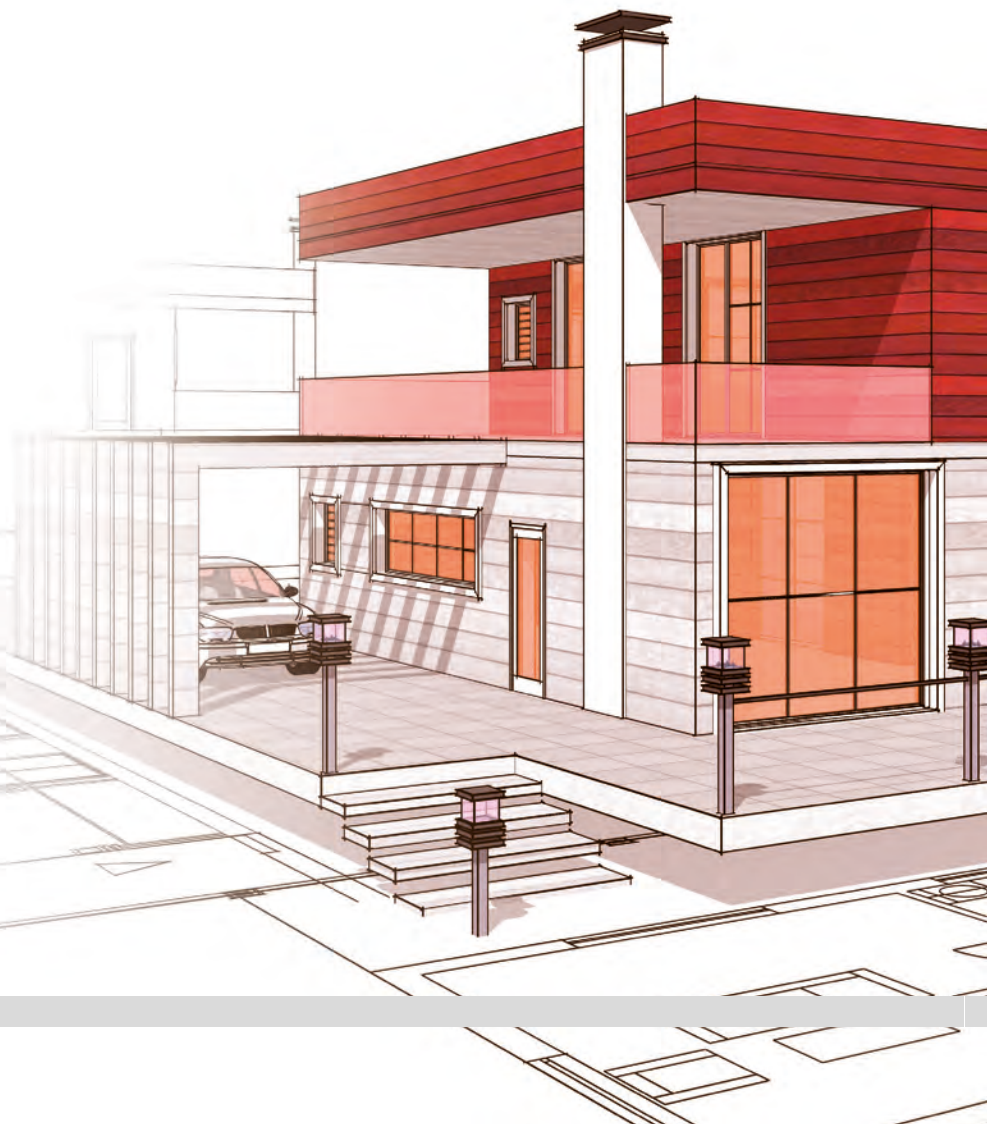
Toshiba Klimasysteme garantieren hohe Energieeinsparung und höchsten Komfort.

Dank des eleganten Designs sehen die Innengeräte ansprechend aus und passen zu jeder Inneneinrichtung.

Toshiba Klimasysteme haben alle Eigenschaften, die ein anspruchsvoller Anwender erwartet.

Toshiba bietet für jeden Bedarf das richtige Produkt:

- Hohe Energieeffizienz & Leistung
- Höchster Komfort
- Beeinflussung der Raumfeuchte
über Kühl- bzw. Entfeuchtungsmodus
- Kompaktes Design
- Keine fossilen Brennstoffe
- Im Kühlbetrieb sofort erfrischend
- Im Heizbetrieb sofort behaglich warm
- Optimale Luftverteilung

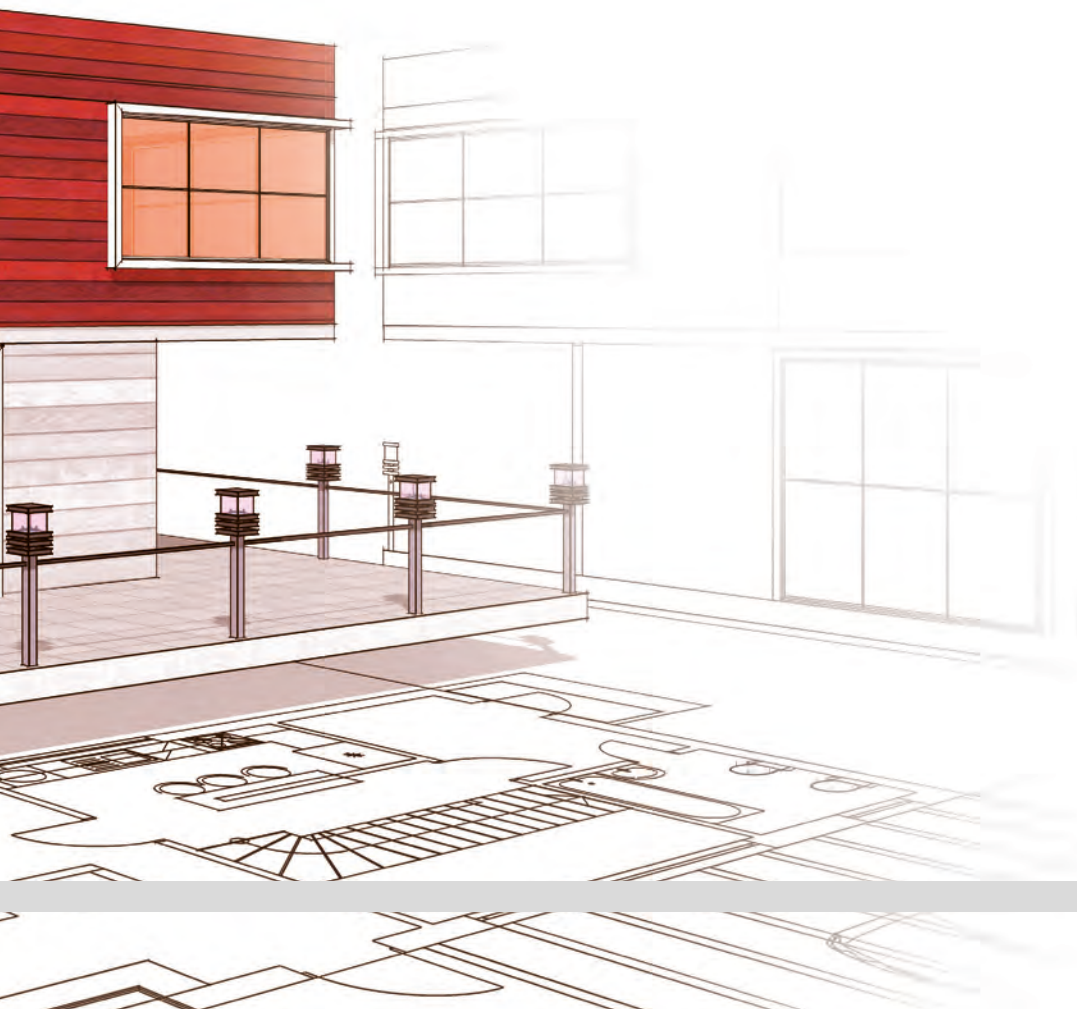


Inhaltsangabe

unserer RAS Produktpalette

RAS-Systeme

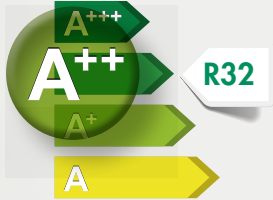
INVERTER		Größe	05	07	10	13	16	18	22	24
		Nennkühlleistung (kW)	1,5	2	2,5	3,5	4,2 - 4,6	5,0	6,0	7,0
		Nennheizleistung (kW)	2,0	2,5	3,2	3,6 - 4,2	4,5 - 5,5	5,5 - 6,0	7,0	7,0 - 8,0
	Wandgerät Seiya	S. 06	●	●	●	●	●	●		●
	Wandgerät Shorai Edge	S. 10		●	●	●	●	●	●	●
	Wandgerät Shorai Premium	S. 14			●	●	●	●	●	●
	Wandgerät Haori	S. 18			●	●	●			
	Wandgerät Super Daiseikai 9	S. 22			●	●	●			
	Bi-Flow Konsole J2FVG-E (mit Wochentimer)	S. 26			●	●		●		



RAS SYSTEME – Unsere Produkte

Seiya.

Gutes Klima. Himmlische Ruhe.



Created by TOSHIBA - INVERTERTECHNOLOGIE

SEER bis zu

6,3

SCOP bis zu

4,0

Schalldruckpegel innen

nicht mehr
als

19 dB(A)*

7 Gerätegrößen

- von 1,5 bis 6,5 kW (Kühlleistung)
- von 2,0 bis 7,0 kW (Heizleistung)



Selbstreinigungsfunktion

*1,5 kW-Modell

Seiya Inverter-Wandgerät



RAS-(B)xxJ2KVG-E



Hauptvorzüge

- Hohe saisonale Energie-Effizienzklasse, mindestens A+
- Steuerung über WIFI optional
- Besonders leiser Betrieb
- Großer Betriebsbereich: von -15° C bis +46° C
- Auto-Diagnose-System

Optional

- Wochentimer
- Schutz vor Auskühlung des Raumes
(Frostschutz; 8 °C-Funktion)
- WiFi



SEIYA



Eigenschaften

Der Seiya ist besonders leise und weist eine sehr hohe Energieeffizienz auf.

In Verbindung mit der optionalen Fernbedienung verfügt der Seiya über einen Wochentimer sowie eine Frostschutz-Funktion. Infrarot-Fernbedienung inklusive.

Highlights

- > Modernes Design
- > Sieben Leistungsgrößen
1,5 bis 6,5 kW

Innengerät



Außengerät



RAS SYSTEME – Unsere Produkte

Kombinationsdaten – Seiya Inverter-Wandgerät

Innengerät RAS- Außengerät RAS-			B05J2KVG-E 05J2AVG-E	B07J2KVG-E 07J2AVG-E	B10J2KVG-E 10J2AVG-E	B13J2KVG-E 13J2AVG-E	B16J2KVG-E 16J2AVG-E	18J2KVG-E 18J2AVG-E	24J2KVG-E 24J2AVG-E
Nennkühlleistung	C	kW	1,50	2,00	2,50	3,30	4,20	5,00	6,50
P-Design	C	kW	1,50	2,00	2,50	3,30	4,20	5,00	6,50
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,75	0,76	0,80	1,00	1,20	1,30	1,60
Maximale Kühlleistung	C	kW	2,00	2,60	3,00	3,60	4,70	5,50	7,20
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,37	0,53	0,77	1,10	1,40	1,55	2,25
EER	C		4,05	3,77	3,25	3,00	3,00	3,23	2,89
SEER	C		6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,30	6,10
η _{sc}	C		141 %	141 %	141 %	141 %	141 %	149 %	141 %
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	86	115	143	189	241	278	373
Nennheizleistung	H	kW	2,00	2,50	3,20	3,60	5,00	5,40	7,00
P-Design	H	kW	1,60	2,00	2,40	2,80	3,60	3,80	5,40
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	0,92	1,00	1,10	1,30	1,00	1,60
Maximale Heizleistung	H	kW	3,00	3,30	3,90	4,50	6,00	6,00	8,10
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,47	0,64	0,86	0,92	1,40	1,60	2,10
COP	H		4,26	3,91	3,72	3,91	3,57	3,38	3,33
SCOP (A)	H		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
η _{sh} (A)	H		157 %	157 %	157 %	157 %	157 %	157 %	157 %
Energieeffizienzklasse	H		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	560	699	839	980	1259	1329	1890

Innengerät RAS-			B05J2KVG-E	B07J2KVG-E	B10J2KVG-E	B13J2KVG-E	B16J2KVG-E	18J2KVG-E	24J2KVG-E
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	510 - 142	522 - 145	540 - 150	600 - 167	750 - 208	798 - 222	1074 - 298
Schalldruckpegel (h/n)	C	db (A)	37/22	38/23	39/24	41/24	43/25	47/35	48/38
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)*	C	db (A)	19	20	21	21	22	27	31
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	52	53	54	56	58	60	63
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	522- 145	534 - 148	552 - 153	618 - 172	768 - 213	840 - 233	900 - 250
Schalldruckpegel (h/n)	H	db (A)	37/22	38/23	39/24	42/24	43/25	48/35	43/38
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)*	H	db (A)	19	20	21	21	22	32	35
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	52	53	54	57	58	63	58
Abmessungen (H x B x T)		mm	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250
Gewicht		kg	9,0	9,0	9,0	9,0	10,0	9,0	14,0
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengerät

Außengerät RAS-			05J2AVG-E	07J2AVG-E	10J2AVG-E	13J2AVG-E	16J2AVG-E	18J2AVG-E	24J2AVG-E
Kompressorart			Gleichstrom-Rollkolben						Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge (R32)		kg	0,40	0,40	0,43	0,46	0,62	0,88	1,08
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2	2	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	15	15	15	15	20	20	20
Maximale Höhendifferenz		m	12	12	12	12	12	12	12
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15	15	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	-	-	-	-	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung		ø mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung		ø mm	9,52	9,52	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70
Luftvolumenstrom max.	C / H	m³/h - l/s	1800 - 500	1800 - 500	1800 - 500	1980 - 550	2160 - 600	2160 - 600	2220 - 617
Schalldruckpegel (h)	C	db (A)	46	46	48	48	49	50	55
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	61	61	63	63	64	65	70
Schalldruckpegel (h)	H	db (A)	48	48	50	50	51	52	55
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	63	63	65	65	66	67	70
Abmessungen (H x B x T)		mm	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht		kg	22,0	22,0	23,0	24,0	30,0	34,0	38,0
Maximaler Betriebsstrom		A	5,0	5,4	7,2	7,4	9,0	9,3	12,0
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			270	270	290	311	419	594	729
Minimale Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen						

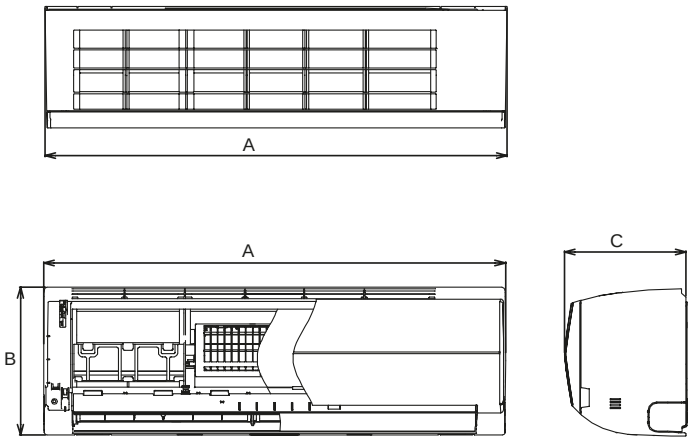
C = Kühlmodus

H = Heizmodus

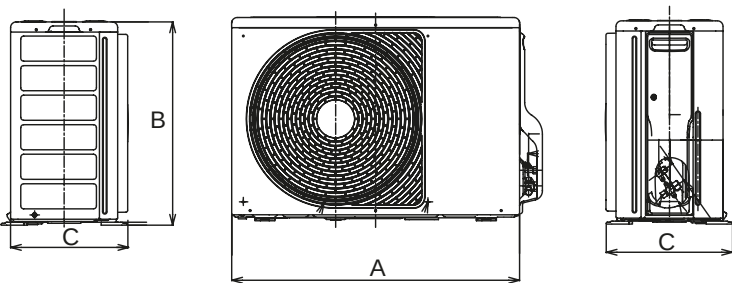
Messbedingungen: siehe Seite 2

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm IG		
	A	B	C
RAS-B05J2KVG-E	798	293	230
RAS-B07J2KVG-E	798	293	230
RAS-B10J2KVG-E	798	293	230
RAS-B13J2KVG-E	798	293	230
RAS-B16J2KVG-E	798	293	230
RAS-18J2KVG-E	798	293	230
RAS-24J2KVG-E	1050	320	250



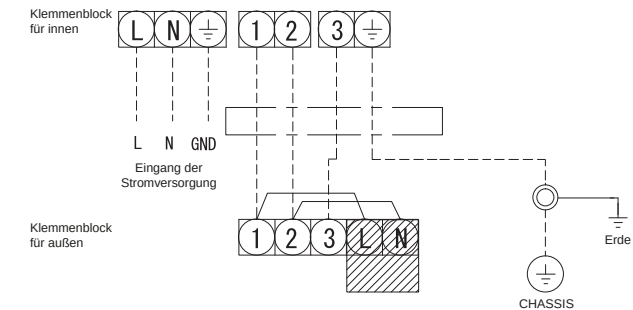
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung	K-Querschnitt Verbindungsleitung	Sicherung A	Maße in mm		
					A	B	C
RAS-05J2AVG-E	230-1-50	1,5 mm ²	1,5 mm ²	10	660	530	240
RAS-07J2AVG-E	230-1-50	1,5 mm ²	1,5 mm ²	10	660	530	240
RAS-10J2AVG-E	230-1-50	1,5 mm ²	1,5 mm ²	10	660	530	240
RAS-13J2AVG-E	230-1-50	1,5 mm ²	1,5 mm ²	10	660	530	240
RAS-16J2AVG-E	230-1-50	1,5 mm ²	1,5 mm ²	12	780	550	290
RAS-18J2AVG-E	230-1-50	2,5 mm ²	1,5 mm ²	12	780	550	290
RAS-24J2AVG-E	230-1-50	2,5 mm ²	1,5 mm ²	16	780	550	290



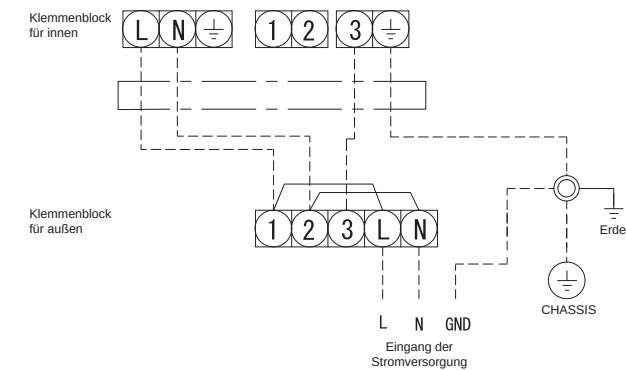
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m.
Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)



Shorai Edge –

Frisches Design und starke Leistung



Created by TOSHIBA - INVERTERTECHNOLOGIE

SEER bis zu

8,6

SCOP bis zu

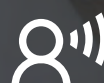
5,1

7 Größen für

2,0 bis 7,0 kW (Kühlung)
2,5 bis 8,0 kW (Heizung)



Außengerät nur
36 dB(A)*



Innengerät nur
19 dB(A)*

* Gerätegröße 07 im Kühlbetrieb

Shorai Edge

Inverter-Wandgerät



RAS-(B)xxJ2KVSG-E



Hauptvorzüge

- Besonders leiser Betrieb: NUR 19 db (A), (2,0 bis 3,5 kW Modelle), sowohl im Kühl- als auch im Heizbetrieb
- Geradliniges, mattes, Design mit unsichtbaren Ausbrechöffnungen
- HADA Luftstrom sorgt für verbesserte Luftverteilung
- Einfache Installation dank vereinfachter Verrohrung
- Nachtkomfortbetrieb
- Auto-Diagnose-System
- Die Trocknungsfunktion entfernt Feuchtigkeit vom Wärmetauscher
- A+++ im Kühl- und Heizmodus (2,0 bis 3,5 kW Modelle)
- „Fireplace-Modus“ der Strahlungswärme simuliert
- Wochentimer
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz; 8 °C-Funktion)

SHORAI
EDGE



Eigenschaften

Das Shorai Edge-Wandgerät verbindet optimalen Komfort mit frischem Design.

Silent-Mode am Außengerät und Quiet-Mode am Innengerät verringern den Geräuschpegel.

Die optionale WiFi-Lösung erhöht den Komfort zusätzlich. Standardmässig verfügt der Shorai Edge unter anderem über einen Wochentimer sowie eine Frostschutz-Funktion.

Infrarot-Fernbedienung inklusive.

Highlights

- > Besonders leise und A+++
- > Sieben Leistungsgrößen
2,0 bis 7,0 kW
- > HADA Luftstrom
- > Optional:
WiFi-Modul im Innengerät

Innengerät



Außengerät



RAS SYSTEME – Unsere Produkte

Kombinationsdaten – Shorai Edge Inverter-Wandgerät

Innengerät RAS-			B07 J2KVSG-E 07 J2AVSG-E	B10 J2KVSG-E 10 J2AVSG-E1	B13 J2KVSG-E 13 J2AVSG-E1	B16 J2KVSG-E 16 J2AVSG-E1	18 J2KVSG-E 18 J2AVSG-E	B22 J2KVSG-E 22 J2AVSG-E	B24 J2KVSG-E 24 J2AVSG-E
Außengerät RAS-									
Nennkühlleistung	C	kW	2,00	2,50	3,50	4,60	5,00	6,10	7,00
P-Design	C	kW	2,00	2,50	3,50	4,60	5,00	6,10	7,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,89	0,89	1,00	1,20	1,20	1,39	1,70
Maximale Kühlleistung	C	kW	2,90	3,20	4,10	5,30	6,00	6,70	7,70
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,39	0,54	0,90	1,35	1,42	1,99	2,25
EER	C		5,13	4,63	3,89	3,41	3,52	3,07	3,11
SEER	C		8,50	8,60	8,60	7,80	7,80	7,30	6,30
η _c	C		337 %	341 %	341 %	309 %	309 %	289 %	249 %
Energieeffizienzklasse	C		A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	82	102	142	206	224	292	389
Nennheizleistung	H	kW	2,50	3,20	4,20	5,50	6,00	7,00	8,00
P-Design	H	kW	2,30	2,50	3,20	4,00	4,30	4,70	6,30
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,15	1,70
Maximale Heizleistung	H	kW	3,60	4,80	5,30	6,50	6,50	7,50	8,80
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,50	0,70	1,08	1,52	1,59	1,88	2,35
COP	H		5,00	4,57	3,89	3,62	3,77	3,72	3,40
SCOP (A)	H		5,10	5,10	5,10	4,60	4,60	4,60	4,10
η _h (A)	H		201 %	201 %	201 %	181 %	181 %	181 %	181 %
Energieeffizienzklasse	H		A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	631	686	878	1217	1309	1430	2149

Innengerät RAS-			B07 J2KVSG-E	B10 J2KVSG-E	B13 J2KVSG-E	B16 J2KVSG-E	18 J2KVSG-E	B22 J2KVSG-E	B24 J2KVSG-E
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	660-183	660-183	732-203	750-208	990-274	1032-286	1122-311
Schalldruckpegel (h)	C	db (A)	40	40	43	44	44	45	47
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	C	db (A)	19	19	19	21	26	27	28
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	53	53	56	57	57	58	60
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	660-183	660-183	732-203	768-213	990-274	1080-299	1140-316
Schalldruckpegel (h)	H	db (A)	40	40	43	44	44	46	48
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	H	db (A)	19	19	19	22	26	27	28
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	53	53	56	57	57	59	61
Abmessungen (H x B x T)		mm	293 x 800 x 226					320 x 1053 x 245	
Gewicht		kg	10					14	
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengerät

Außengerät RAS-			07 J2AVSG-E	10 J2AVSG-E1	13 J2AVSG-E1	16 J2AVSG-E1	18 J2AVSG-E	22 J2AVSG-E	24 J2AVSG-E
Kompressorart			Gleichstrom-Rollkolben				Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittelfüllmenge (R32)		kg	0,55	0,55	0,80	0,80	1,10	1,10	1,14
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2	2	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20	20	20	20	20	25
Maximale Höhendifferenz		m	12	12	12	12	12	12	15
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15	15	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20	20	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung		ø mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung		ø mm	9,52	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70	12,70
Luftvolumenstrom max.	C / H	m³/h - l/s	1890-534 / 1890-534	1890-534 / 1890-534	1950-540 / 1950-540	2040-566 / 2040-566	2076-576 / 2076-576	2184-607 / 2184-607	2916-810 / 2916-810
Schalldruckpegel (h)	C	db (A)	44	44	46	48	48	49	50
Schalldruckpegel (Silent-Mode)	C	db (A)	36	37	39	40	42	43	43
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	57	57	59	61	61	62	63
Schalldruckpegel (h)	H	db (A)	46	46	48	50	50	51	52
Schalldruckpegel (Silent-Mode)	H	db (A)	38	39	43	43	44	46	46
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	59	59	61	63	63	64	65
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300
Gewicht		kg	26	26	30	33	34	34	42
Maximaler Betriebsstrom		A	4,5	6,8	7,5	9,5	9,5	10,5	12,5
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ -Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			371	371	540	540	743	743	770
Minimale Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen						

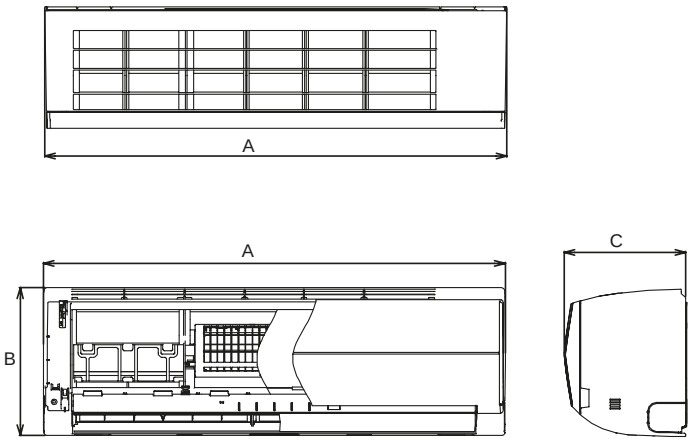
C = Kühlmodus

H = Heizmodus

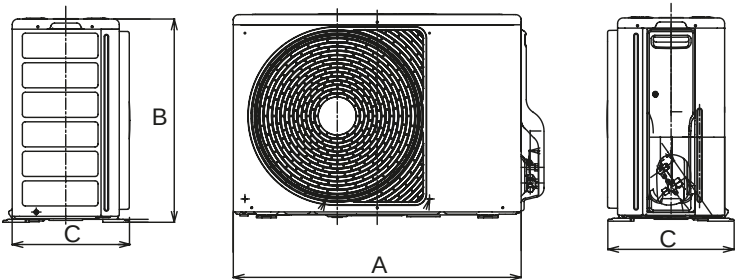
Messbedingungen: siehe Seite 2

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-B07J2KVSG-E	800	293	226
RAS-B10J2KVSG-E	800	293	226
RAS-B13J2KVSG-E	800	293	226
RAS-B16J2KVSG-E	800	293	226
RAS-18J2KVSG-E	1053	320	245
RAS-B22J2KVSG-E	1053	320	245
RAS-B24J2KVSG-E	1053	320	245



Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung	K-Querschnitt Verbindungsleitung	Sicherung A	Maße in mm		
					A	B	C
RAS-07J2AVSG-E	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-10J2AVSG-E1	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-13J2AVSG-E1	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-16J2AVSG-E1	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	12	780	550	290
RAS-18J2AVSG-E	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	12	780	550	290
RAS-22J2AVSG-E	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	12	780	550	290
RAS-24J2AVSG-E	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	16	800	630	300

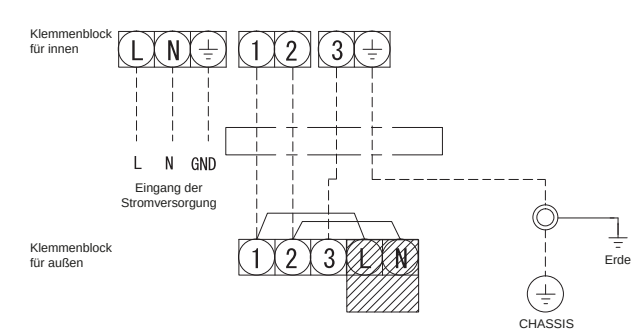


Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m.

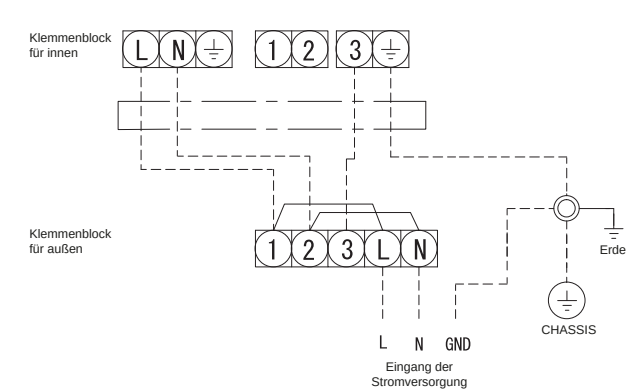
Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)



Shorai Premium –

Unser Premium-Modell mit beeindruckendem Luftionisator



Created by TOSHIBA - INVERTERTECHNOLOGIE

SEER bis zu

7,3

SCOP bis zu

4,6

6 Größen für

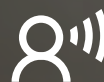
2,5 bis 7,0 kW (Kühlung)

3,2 bis 8,0 kW (Heizung)



Außengerät nur

46 dB(A)*



Innengerät nur

22 dB(A)*

im Quiet-Modus

* Gerätegröße 10 im Kühlbetrieb

Shorai Premium Inverter-Wandgerät



RAS-(B)xxJ2KVRG-E



Hauptvorzüge

- 3D-Luftstrom (ab 5 kW-Modell)
- Luftionisator sorgt für beeindruckende Raumluftqualität
- Toshiba IAQ Filter
- Steuerung über WiFi optional
- Die Trocknungsfunktion beseitigt Feuchtigkeit aus den Innenkomponenten des Wandgeräts
- Nachtkomfortbetrieb
- Sehr hohe Energieeffizienzwerte im Kühl- und Heizmodus
- „Fireplace-Modus“ der Strahlungswärme simuliert
- Auto-Diagnose-System
- Wochentimer
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz; 8 °C-Funktion)

SHORAI
PREMIUM



Eigenschaften

Das Shorai Premium-Wandgerät verbindet höchste Energieeffizienz, Komfort und einen beeindruckenden Luftionisator.

Einstellbarer 3D-Luftstrom mit sechs verschiedenen Ausblasrichtungen (ab 5kW- Modell).

Die optionale WiFi-Lösung erhöht den Komfort zusätzlich. Standardmässig verfügt der Shorai Premium über einen Wochentimer sowie eine Frostschutz-Funktion.

Infrarot-Fernbedienung inklusive.

Highlights

- > Beeindruckender Luftionisator
- > Sechs Leistungsgrößen
2,5 bis 7,0 kW
- > 3D-Luftstrom
- > Optional: WiFi

Innengerät



Außengerät



Kombinationsdaten – Shorai Premium Inverter-Wandgerät

Innengerät RAS- Außengerät RAS			B10J2KVRG-E 10J2AVRG-E	B13J2KVRG-E 13J2AVRG-E	B16J2KVRG-E 16J2AVRG-E	18J2KVRG-E 18J2AVRG-E	B22J2KVRG-E 22J2AVRG-E	B24J2KVRG-E 24J2AVRG-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,50	4,60	5,00	6,10	7,00
P-Design	C	kW	2,50	3,50	4,60	5,00	6,10	7,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,75	0,80	1,20	1,24	1,29	1,50
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,20	4,10	5,30	6,00	6,70	7,70
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,60	1,05	1,40	1,42	1,99	2,25
EER	C		4,17	3,33	3,29	3,52	3,07	3,11
SEER	C		6,90	6,50	6,50	7,30	6,80	6,25
η _{sc}	C		273 %	257 %	257 %	289 %	269 %	247 %
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	127	189	248	240	314	392
Nennheizleistung	H	kW	3,20	4,20	5,50	6,00	7,00	8,00
P-Design	H	kW	2,50	3,20	4,00	4,30	4,70	6,30
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	0,80	0,90	0,88	0,93	1,60
Maximale Heizleistung	H	kW	4,80	5,30	6,50	6,50	7,50	8,80
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,75	1,08	1,52	1,60	1,94	2,41
COP	H		4,27	3,89	3,62	3,75	3,61	3,32
SCOP (A)	H		4,60	4,60	4,20	4,40	4,40	4,07
η _h (A)	H		181 %	181 %	165 %	173 %	173 %	160 %
Energieeffizienzklasse	H		A++	A++	A+	A+	A+	A+
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	761	974	1335	1368	1495	2166

Innengerät RAS-			B10J2KVRG-E	B13J2KVRG-E	B16J2KVRG-E	18J2KVRG-E	B22J2KVRG-E	B24J2KVRG-E
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	564-156	624-173	750-208	950-264	984-273	1074-298
Schalldruckpegel (h/n)	C	db (A)	38/23	39/23	43/25	44/31	45/34	47/35
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	C	db (A)	22	22	24	26	27	28
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	53	54	58	59	60	62
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	600-167	636-176	768-213	950-264	984-273	1128-313
Schalldruckpegel (h/n)	H	db (A)	39/24	39/24	43/26	44/31	46/34	48/35
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	H	db (A)	23	23	25	26	27	28
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	54	54	58	59	61	63
Abmessungen (H x B x T)		mm	293 x 798 x 241	293 x 798 x 241	293 x 798 x 241	320 x 1050 x 265	320 x 1050 x 265	320 x 1050 x 265
Gewicht		kg	9	9	9	15	15	15
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengerät

Außengerät RAS-		10J2AVRG-E	13J2AVRG-E	16J2AVRG-E	18J2AVRG-E	22J2AVRG-E	24J2AVRG-E
Kompressorart		Gleichstrom-Rollkolben			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittelfüllmenge (R32)	kg	0,51	0,67	0,80	1,10	1,10	1,14
Minimale Rohrleitungslänge	m	2	2	2	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge	m	20	20	20	20	20	25
Maximale Höhendifferenz	m	12	12	12	12	12	15
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	15	15	15	15	15	15
Nachfüllmenge	g/m	20	20	20	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung	ø mm	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung	ø mm	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70	12,70
Luftvolumenstrom max.	C / H m³/h - l/s	1668-463 / 1668-463	1980-550 / 1980-550	2040-566 / 2160-600	2076-576 / 1914-532	2184-607 / 2184-607	2916-810 / 2916-810
Schalldruckpegel (h)	C db (A)	46	48	49	49	53	53
Schallleistungspegel (h)	C db (A)	61	63	64	64	68	68
Schalldruckpegel (h)	H db (A)	47	50	52	50	52	53
Schallleistungspegel (h)	H db (A)	62	65	67	65	67	68
Abmessungen (H x B x T)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300
Gewicht	kg	28	34	34	34	34	43
Maximaler Betriebsstrom	A	6,8	7,4	9,0	9,5	10,5	12,8
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C °C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H °C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)		344	452	540	743	743	770
Minimale Grundfläche für die Installation	m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen					

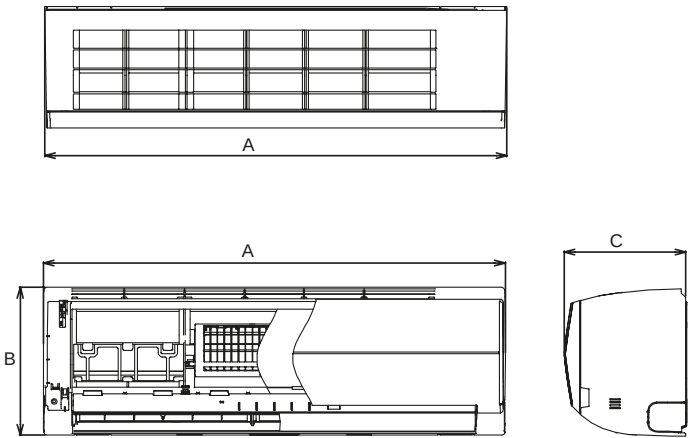
C = Kühlmodus

H = Heizmodus

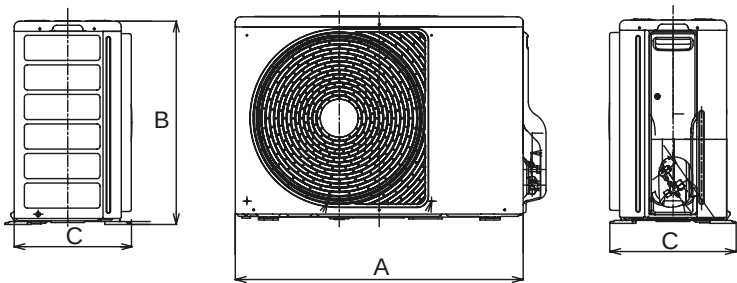
Messbedingungen: siehe Seite 2

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-B10J2KVRG-E	798	293	241
RAS-B13J2KVRG-E	798	293	241
RAS-B16J2KVRG-E	798	293	241
RAS-18J2KVRG-E	1050	320	265
RAS-B22J2KVRG-E	1050	320	265
RAS-B24J2KVRG-E	1050	320	265



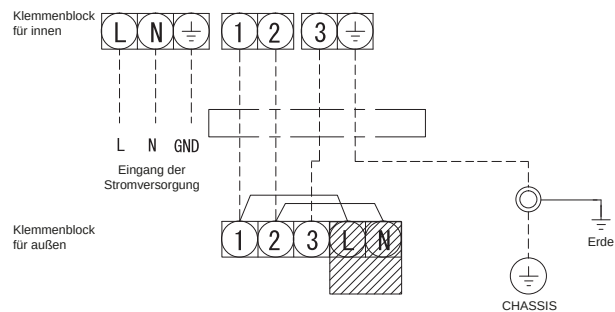
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung	K-Querschnitt Verbindungsleitung	Sicherung A	Maße in mm		
					A	B	C
RAS-10J2AVRG-E	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-13J2AVRG-E	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-16J2AVRG-E	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	12	780	550	290
RAS-18J2AVRG-E	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	12	780	550	290
RAS-22J2AVRG-E	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	12	780	550	290
RAS-24J2AVRG-E	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	16	800	630	300



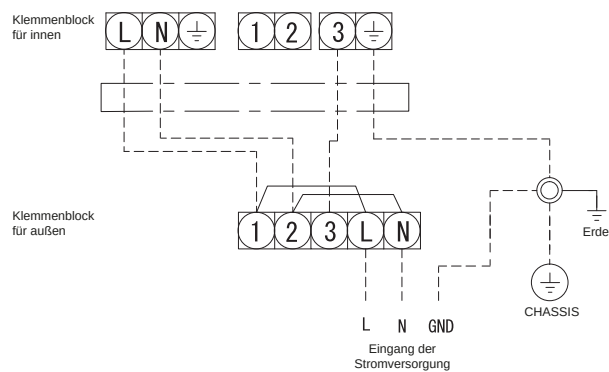
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m.
Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein. Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)



Haori –

Das Design-Wandgerät für einmalige Gestaltungsfreiräume



Optionale Stoffe
für vielfältige Möglichkeiten.***
Leicht anzubringen, einfach zu entfernen.

Passen Sie Ihren persönlichen HAORI mit einer Reihe
von unendlichen Möglichkeiten individuell an ...

... und wenn Sie möchten, ändern Sie die Optik wieder,
und immer wieder – wann immer Sie wollen.



* Bei Modellen mit 2,5 kW und 3,5 kW Nennkühlleistung.

** Beim Modell 2,5 kW im Kühlbereich mit Silent 2 Modus.

*** Die in jedem Land zur Verfügung stehende Auswahl an Stoffen kann variieren.
In Deutschland sind dunkelgrau und hellgrau in der Standard-Lieferung enthalten.
Andere Farben auf Anfrage als Zubehör.



**Patentiertes
Produktkonzept:**

Weitere Stoffe
bei Ihrem Fachpartner vor Ort.
Verfügbar als optionales Zubehör.



**Individuelle
Anfertigung**

durch einen Schneider
Ihres Vertrauens
dank **Schnittmuster.**



A +++

im Kühl-
und Heizmodus



Ultraleises System
nicht mehr als

19 dB(A)
bei den Innengeräten *

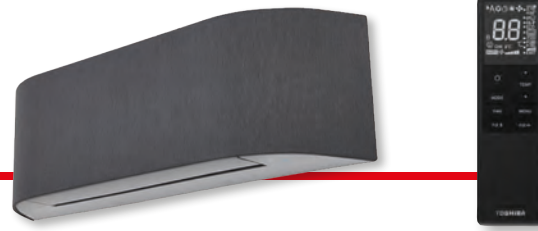


Betrieb des Außengerätes
im **Silent-Modus**

Geräuschreduzierung auf
37 dB(A) **

Haori

Inverter-Wandgerät



RAS-BxxN4KVRG-E



Hauptvorzüge

- Ausgefeiltes Design mit individuellen Gestaltungsmöglichkeiten für den Endkunden
- Hohe Energieeffizienz im Heizen und Kühlen A+++ / A+++
- Superleiser Betrieb: 19db (A) im Quiet Betrieb*
- Nachtkomfortbetrieb
- Wochentimer und Energie Monitoring via App möglich
- Ultra Pure Filter und Ionisator für verbesserte Luftqualität
- Magic Coil mit Trocknungsfunktion, die Feuchtigkeit vom Wärmetauscher entfernt
- Komfortable Luftverteilung dank Hada Care und 3D-Luftstrom
- Wifi-Modul integriert
- Kompatibel mit Amazon Alexa und Google Assistant

HAORI



Eigenschaften

Der Haori zeichnet sich durch ein **einzigartiges Design** aus, das Endkunden **permanente Flexibilität** bietet dank seines **patentierten Stoffbezuges**.

Dieses optimale Endkunden-Wandgerät bietet neben höchsten Energieeffizienzwerten auch sehr leise Betriebsmodi, sowie viele Eigenschaften, die den Komfort optimieren.

Zur modernen Bedienung des Gerätes ist es möglich, auf Amazon Alexa und Google Assistant zurückzugreifen.

Highlights

- > Einzigartiges Design mit absoluter Gestaltungsfreiheit für den Kunden
- > A+++ / A+++
- > Superleiser und komfortabler Betrieb

Innengerät



Außengerät



RAS SYSTEME – Unsere Produkte

Kombinationsdaten – Haori Inverter Wandgerät

Innengerät Außengerät			RAS-B10N4KVRG-E RAS-10J2AVSG-E1	RAS-B13N4KVRG-E RAS-13J2AVSG-E1	RAS-B16N4KVRG-E RAS-16J2AVSG-E1
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,50	4,60
P-Design	C	kW	2,50	3,50	4,60
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,90	1,00	1,20
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,20	4,10	5,30
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,54	0,80	1,35
EER	C		4,63	4,38	3,41
SEER	C		8,60	8,70	7,80
η _{sc}	C		341 %	345 %	309 %
Energieeffizienzklasse	C		A+++	A+++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	102	142	206
Nennheizleistung	H	kW	3,20	4,20	5,50
P-Design	H	kW	2,50	3,20	4,00
Minimale Heizleistung	H	kW	0,90	1,00	1,10
Maximale Heizleistung	H	kW	4,70	5,30	6,30
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,74	1,08	1,52
COP	H		4,32	3,89	3,62
SCOP (A)	H		5,10	5,10	4,60
η _{sh} (A)	H		201 %	201 %	181 %
Energieeffizienzklasse	H		A+++	A+++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	684	876	1214

Innengerät			RAS-B10N4KVRG-E	RAS-B13N4KVRG-E	RAS-B16N4KVRG-E
Luftvolumenstrom (h/n)	C	m³/h - l/s	600 - 166 / 300 - 83	670 - 186 / 320 - 89	690 - 180 / 340 - 83
Schalldruckpegel (h/q)	C	db (A)	41/19	43/19	45/21
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	54	56	58
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	610 - 169 / 300 - 83	680 - 189 / 320 - 89	730 - 186 / 360 - 83
Schalldruckpegel (h/q)	H	db (A)	41/19	43/19	45/22
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	54	56	58
Abmessungen (H x B x T)		mm	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210
Gewicht		kg	11	11	12
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengerät

Außengerät			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1
Kompressor Typ			Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittelfüllmenge (R32)		kg	0,55	0,80	0,80
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20	20
Maximale Höhendifferenz		m	12	12	12
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung		ø mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung		ø mm	9,52	9,52	12,70
Luftvolumenstrom (max.)	C / H	m³/h - l/s	1890 - 524	1950 - 540	2040 - 566
Schalldruckpegel (h)	C	db (A)	44	46	48
Schalldruckpegel (h) Silent Mode	C	db (A)	37	39	40
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	57	59	61
Schalldruckpegel (h)	H	db (A)	46	48	50
Schalldruckpegel (h) Silent Mode	H	db (A)	39	43	43
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	59	61	63
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht		kg	26	30	33
Maximaler Betriebsstrom		A	6,75	7,60	9,50
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			371,25	540	540
Minimale Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen		

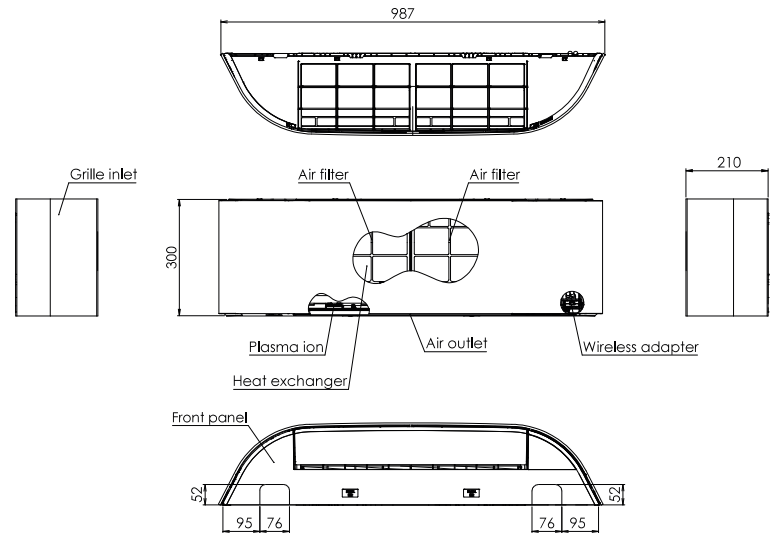
C = Kühlmodus

H = Heizmodus

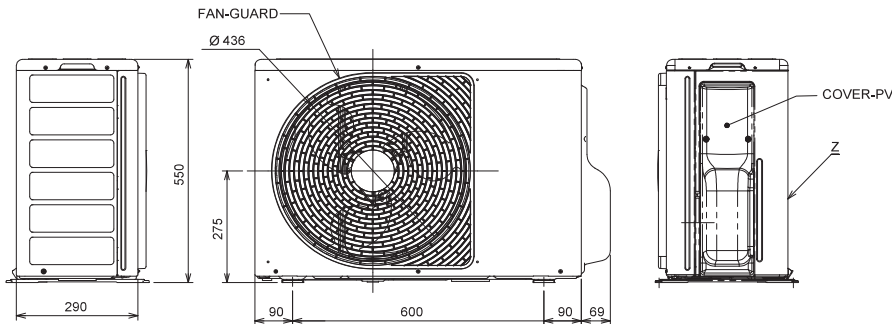
Messbedingungen: siehe Seite 2

Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-B10N4KVRG-E	987	300	210
RAS-B13N4KVRG-E	987	300	210
RAS-B16N4KVRG-E	987	300	210



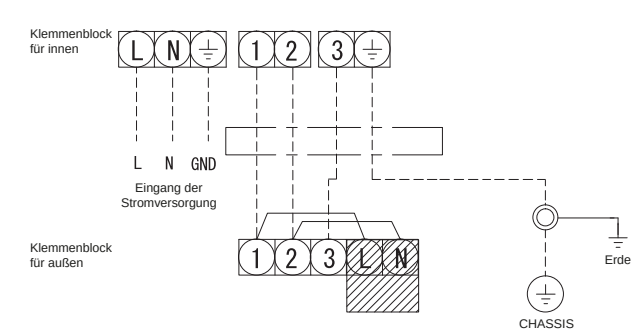
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung	K-Querschnitt Verbindungsleitung	Sicherung A	Maße in mm		
					A	B	C
RAS-10J2AVSG-E1	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-13J2AVSG-E1	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-16J2AVSG-E1	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	12	780	550	290



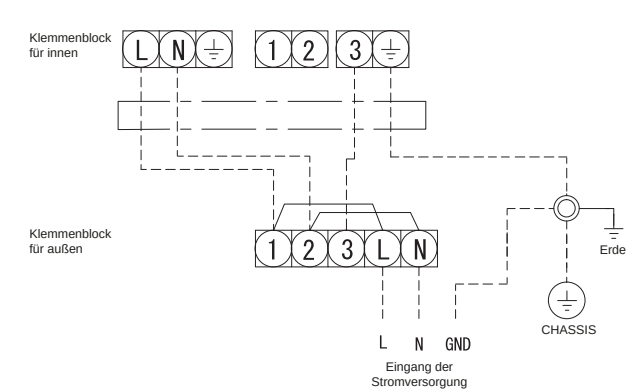
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m.
Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein.
Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)



Super Daiseikai 9 –

Maximaler Komfort und höchste Energieeffizienz



Created by TOSHIBA - INVERTERTECHNOLOGIE

SEER bis zu

10,6

SCOP bis zu

5,2

3 Größen für

2,5 bis 4,5 kW (Kühlung)

3,2 bis 4,5 kW (Heizung)



Außengerät nur

46 dB(A)*



Innengerät nur

20 dB(A)*

im Quiet-Modus

* Gerätegröße 10 im Kühlbetrieb

Super Daiseikai 9 Inverter-Wandgerät



RAS-xxPKVPG-E-WIFI



Hauptvorzüge

- Höchste Energieeffizienz mit SEER-Werten bis 10,6; Energieeffizienzklasse A+++
- Superleiser Betrieb: Nur 20 db (A) (2,5 und 3,5 kW-Modell)
- „Fireplace-Modus“ der Strahlungswärme simuliert
- Wochenzeitschaltuhr mit bis zu vier Einstellungen pro Tag
- Nachtkomfortbetrieb
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz; 8 °C-Funktion)
- Die Trocknungsfunktion entfernt Feuchtigkeit vom Wärmetauscher
- Plasmafilter

**Super
DAISEIKAI**



INVERTER



Eigenschaften

Der Super Daiseikai 9 ist die Weiterentwicklung des Premium-Systems und optimiert für R32.

Mit einem SEER von bis zu 10,6 übertrifft der Super Daiseikai 9 sogar seinen Vorgänger, der bereits eines der effizientesten Geräte auf dem Markt war. Bewährte Elemente am Gerät und an der Fernbedienung wurden beibehalten.

Im schallreduzierten Betrieb ist der Super Daiseikai 9 ganz besonders leise – Wohlfühlklima das akustisch kaum wahrnehmbar ist.

Infrarot-Fernbedienung inklusive.

Innengerät mit separat geliefertem WiFi-Modul zur Montage vor Ort im Gehäuse.

Highlights

- > SEER bis 10,6
- > Höchste Energieeffizienz im Kühl- und Heizbetrieb
- > Superleiser Betrieb, nur 20 db (A)
- > Silent Mode: Absenkung des Schalldrucks am Außengerät um 4 dB (A)

Innengerät



Außengerät



Kombinationsdaten – Super Daiseikai Inverter Wandgerät

Innengerät Außengerät			RAS-10PKVPG-E-WIFI RAS-10PAVPG-E	RAS-13PKVPG-E-WIFI RAS-13PAVPG-E	RAS-16PKVPG-E-WIFI RAS-16PAVPG-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,50	4,50
P-Design	C	kW	2,50	3,50	4,50
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,80	0,90	0,90
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,50	4,10	5,10
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,45	0,75	1,08
EER	C		5,56	4,67	4,17
SEER	C		10,60	9,50	8,50
η _{sc}	C		421 %	377 %	337 %
Energieeffizienzklasse	C		A+++	A+++	A+++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	83	129	185
Nennheizleistung	H	kW	3,20	4,00	4,50
P-Design	H	kW	3,00	3,60	4,50
Minimale Heizleistung	H	kW	0,70	0,80	0,80
Maximale Heizleistung	H	kW	5,80	6,30	6,80
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,60	0,80	1,37
COP	H		5,33	5,00	4,01
SCOP (A)	H		5,20	5,10	4,60
η _{sh} (A)	H		205 %	201 %	181 %
Energieeffizienzklasse	H		A+++	A+++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	807	988	1369

Innengerät			RAS-10PKVPG-E-WIFI	RAS-13PKVPG-E-WIFI	RAS-16PKVPG-E-WIFI
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	690 - 188	710 - 197	730 - 203
Schalldruckpegel (h/q)	C	db (A)	43 / 20	44 / 20	45 / 22
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	58	59	60
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	720 - 200	720 - 200	740 - 206
Schalldruckpegel (h/q)	H	db (A)	44 / 20	45 / 20	46 / 22
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	59	60	61
Abmessungen (H x B x T)		mm	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270
Gewicht		kg	14	14	14
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengerät

Außengerät		RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Kompressor Typ		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben		
Kältemittelfüllmenge (R32)	kg	1,00	1,00	1,00
Minimale Rohrleitungslänge	m	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge	m	25	25	25
Maximale Höhendifferenz	m	10	10	10
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	15	15	15
Nachfüllmenge	g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung	ø mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung	ø mm	9,52	9,52	12,70
Luftvolumenstrom (max.)	C / H	m³/h - l/s	2160 - 600	2160 - 600
Schalldruckpegel (h)	C	db (A)	46	48
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	61	63
Schalldruckpegel (h)	H	db (A)	47	50
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	62	65
Abmessungen (H x B x T)		mm	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300
Gewicht		kg	38	38
Maximaler Betriebsstrom		A	8,5	10,5
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			675	675
Minimale Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen	

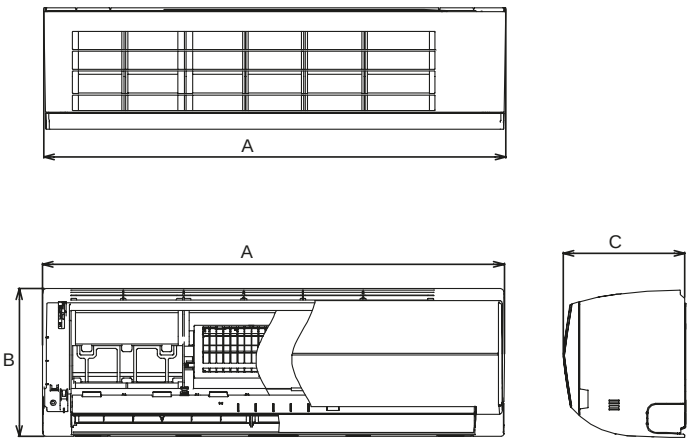
C = Kühlmodus

H = Heizmodus

Messbedingungen: siehe Seite 2

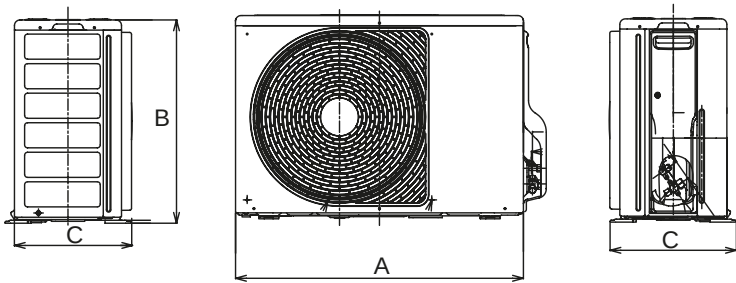
Technische Abmessungen

Innengerät	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-10PKVPG-E-WIFI	851	293	270
RAS-13PKVPG-E-WIFI	851	293	270
RAS-16PKVPG-E-WIFI	851	293	270



Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung	K-Querschnitt Verbindungsleitung	Sicherung A
RAS-10PAVPG-E	220/230-1-60	1,5 mm ²	1,5 mm ²	12
RAS-13PAVPG-E	220/230-1-60	2,5 mm ²	1,5 mm ²	12
RAS-16PAVPG-E	220/230-1-60	2,5 mm ²	1,5 mm ²	12

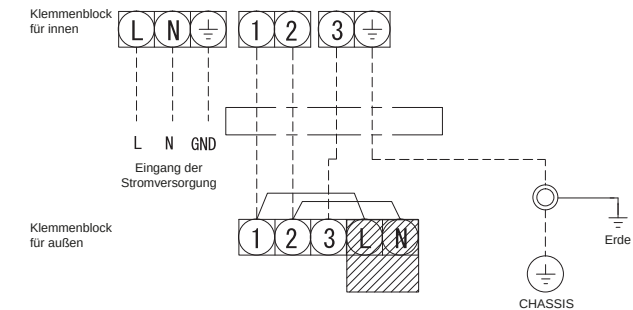
Außengeräte	Maße in mm		
	A	B	C
RAS-10PAVPG-E	800	630	300
RAS-13PAVPG-E	800	630	300
RAS-16PAVPG-E	800	630	300



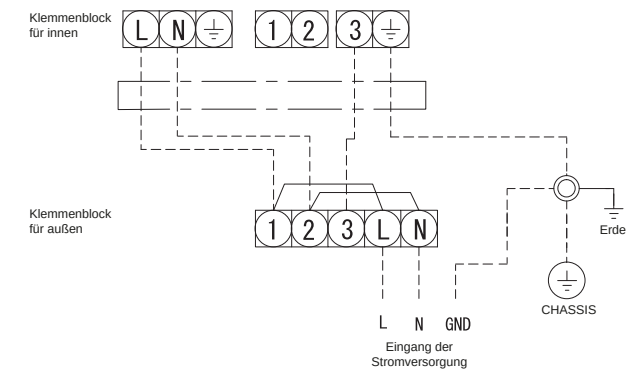
Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m.
Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein.
Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)



Bi-Flow – Kompaktes Design
mit separatem Bodenausblas für maximalen Komfort



Created by TOSHIBA - INVERTERTECHNOLOGIE

SEER bis zu

7,2

SCOP bis zu

4,7

3 Größen für

2,5 bis 5,0 kW (Kühlung)

3,2 bis 6,0 kW (Heizung)



Außengerät nur

45 dB(A)*



Innengerät nur

23 dB(A)*

im Quiet-Modus

* Gerätegröße 10 im Kühlbetrieb

Bi-Flow Inverter-Wandgerät



RAS-BxxJ2FVG-E



Hauptvorzüge

- Kompaktes und modernes Design in jeglicher Hinsicht (600 x 700 x 220 mm)
- Toshiba IAQ Filter
- Doppel-Ausblas (unten und oben) sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb
- Stärke und Richtung der Luftströmung individuell steuerbar
- Nachtkomfortbetrieb
- Kindersicherung am Bedienelement
- Auto-Diagnose-System
- Wochentimer
- Schutz vor Auskühlung des Raumes (Frostschutz; 8 °C-Funktion)

Optional

- Leckage Erkennungssensor
- WiFi



Eigenschaften

Durch das innovative und kompakte Design fügt sich das Konsolgerät unauffällig unter einer Fensterbank oder an der Wand ein.

Der einzigartige Bodenausblas sorgt für eine angenehme und gleichmäßige Wohlfühltemperatur im ganzen Raum.

In Verbindung mit der optionalen Fernbedienung verfügt das Bi-Flow Konsolgerät über einen Wochentimer sowie eine Frostschutz-Funktion.

Infrarot-Fernbedienung inklusive.

Highlights

- > Sehr hohe Energieeffizienz im Kühl- und Heizbetrieb
- > Intelligente Benutzerschnittstelle
- > Doppel- und Boden-Ausblas
- > Kompaktes Design

Innengerät



Außengerät



RAS SYSTEME – Unsere Produkte

Kombinationsdaten – Bi-Flow Inverter-Konsolgerät

Innengerät Außengerät			RAS-B10J2FVG-E RAS-10J2AVSG-E1	RAS-B13J2FVG-E RAS-13J2AVSG-E1	RAS-B18J2FVG-E RAS-18J2AVSG-E
Nennkühlleistung	C	kW	2,50	3,50	5,00
P-Design	C	kW	2,50	3,50	5,00
Minimale Kühlleistung	C	kW	0,95	1,05	1,20
Maximale Kühlleistung	C	kW	3,20	4,10	5,60
Nennleistungsaufnahme	C	kW	0,59	0,87	1,68
EER	C		4,24	4,02	2,98
SEER	C		7,20	7,02	6,80
η _{SC}	C		285 %	278 %	269 %
Energieeffizienzklasse	C		A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	C	kWh	121	174	257
Nennheizleistung	H	kW	3,20	4,20	6,00
P-Design	H	kW	2,50	3,00	4,00
Minimale Heizleistung	H	kW	0,85	1,00	1,30
Maximale Heizleistung	H	kW	4,40	5,00	6,30
Nennleistungsaufnahme	H	kW	0,82	1,27	2,05
COP	H		3,90	3,31	2,93
SCOP	H		4,70	4,70	4,60
η _{SH} (A)	H		185 %	185 %	181 %
Energieeffizienzklasse	H		A++	A++	A++
Saisonaler Energieverbrauch	H	kWh	744	893	1217

Innengerät			RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Luftvolumenstrom max.	C	m³/h - l/s	492-136	528-146	600-167
Schalldruckpegel (h)	C	db (A)	39	40	46
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	C	db (A)	23	24	31
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	52	53	59
Luftvolumenstrom max.	H	m³/h - l/s	492-136	552-153	660-183
Schalldruckpegel (h)	H	db (A)	39	40	46
Schalldruckpegel (Quiet-Mode)	H	db (A)	23	24	31
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	52	53	60
Abmessungen (H x B x T)		mm	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Gewicht		kg	16	16	16
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

Technische Daten – Außengerät

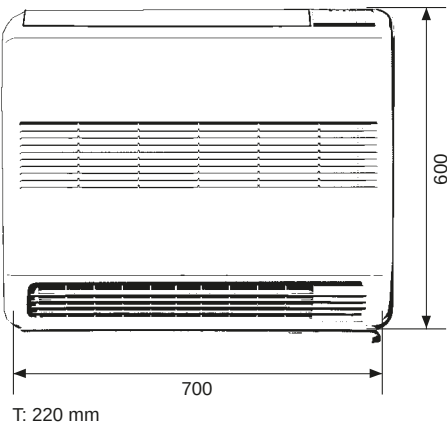
Außengerät			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E
Kompressorart			Gleichstrom-Rollkolben		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben
Kältemittelfüllmenge (R32)		kg	0,55	0,80	1,10
Minimale Rohrleitungslänge		m	2	2	2
Maximale Rohrleitungslänge		m	20	20	20
Maximale Höhendifferenz		m	12	12	12
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	15	15
Nachfüllmenge		g/m	20	20	20
Bördelanschlüsse - Flüssigkeitsleitung		ø mm	6,35	6,35	6,35
Bördelanschlüsse - Gasleitung		ø mm	9,52	9,52	12,70
Luftvolumenstrom max.	C / H	m³/h - l/s	1890-524 / 1890-524	1950-540 / 1950-540	2076-576 / 2076-576
Schalldruckpegel (h)	C	db (A)	45	47	49
Schallleistungspegel (h)	C	db (A)	58	60	62
Schalldruckpegel (h)	H	db (A)	47	49	51
Schallleistungspegel (h)	H	db (A)	60	62	64
Abmessungen (H x B x T)		mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Gewicht		kg	26	30	34
Maximaler Betriebsstrom		A	6,75	7,5	10,4
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Betriebsbereich	C	°C	-15 / + 46	-15 / + 46	-15 / + 46
Betriebsbereich	H	°C	-15 / + 24	-15 / + 24	-15 / + 24
CO ₂ Äquivalent (vorgefüllte Kältemittelmenge)			371	540	743
Minimale Grundfläche für die Installation		m²	Bitte beachten Sie beim Einsatz von R32 die Vorschriften für minimale Grundfläche und Raumvolumen		

C = Kühlmodus

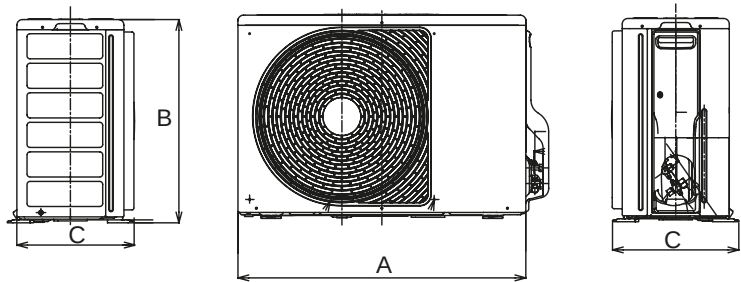
H = Heizmodus

Messbedingungen: siehe Seite 2

Technische Abmessungen



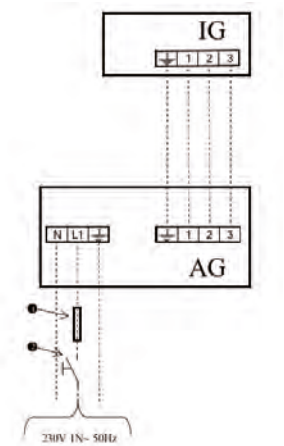
Außengerät	Betriebsspannung V-Ph-Hz	K-Querschnitt Zuleitung	K-Querschnitt Verbindungsleitung	Sicherung A	Maße in mm		
					A	B	C
RAS-10J2AVSG-E1	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-13J2AVSG-E1	230-1-50	1,5 mm²	1,5 mm²	10	780	550	290
RAS-18J2AVSG-E	230-1-50	2,5 mm²	1,5 mm²	12	780	550	290



Der aufgeführte Kabelquerschnitt gilt für Leitungslängen bis 10 m.
 Die elektrischen Leitungen müssen vom Typ H07 RN-F (245 IEC 57) oder hochwertiger sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 versehen sein.
 Es sind jeweils die örtlichen Elektroinstallationsvorschriften zu beachten!

Elektrische Anschlüsse

- Legende**
- 1 Verbindungsleitung Innengerät Ph
 - 2 Verbindungsleitung Innengerät N
 - 3 Kommunikation Innen-/Außengerät
 - N Neutralleiter
 - L1 Phase
 - ⏏ Erde
 - ① Verzögerungssicherung oder thermomagnetischer Trennschalter
 - ② Hauptschalter



Klimaanlagen und ihr Beitrag zur Verbesserung der Raumluftqualität

Das leisten unsere Klimaanlagen für Gesundheit und Wohlbefinden

Vermeiden von Schimmel

Schimmelpilzsporen finden sich überall in der Innen- und Außenluft. In höherer Konzentration können die Poren Atembeschwerden und allergische Reaktionen auslösen. Unsere Filter sind darauf ausgelegt, diese Sporen zuverlässig aus der Luft zu filtern. Darüber hinaus sind unsere Geräte so konzipiert, dass sich eine Schimmelbildung innerhalb des Gerätes weitestgehend ausschließen lässt.

Eliminieren von Gerüchen

Frische Luft ist ein wichtiger Faktor für das persönliche Wohlbefinden. Unsere Geräte neutralisieren zuverlässig unangenehme Gerüche, schaffen ein angenehmes Raumklima und vermeiden, dass sich Gerüche in Kleidung oder Möbeln festsetzen – egal ob vom Kochen oder von Nikotin.

Reduzieren von Feinstaub

Feinstaub ist ein Sammelsurium von Partikeln, die in der Luft schweben und einen Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometern haben. Seine geringe Größe macht ihn so gefährlich, da er tief in die Atemwege eindringen kann. So haben Studien gezeigt, dass zwischen Feinstaubbelastung und Lungenkrankheiten bzw. der Verschlechterung chronischer Krankheiten ein enger Zusammenhang besteht. Unsere Mikrofilter können bis zu 94% des Feinstaubs aus der Luft beseitigen.

Neutralisieren von Bakterien

Bakterien sind mikroskopisch kleine Lebewesen, die aus einer Zelle mit eigenem Stoffwechsel bestehen. Sie sind bis zu 100-mal größer als Viren. Die Übertragung erfolgt durch Berührung oder durch Einatmen infektiöser Tröpfchen. Die Wirksamkeit unserer Filter zur Neutralisierung von Bakterien wird derzeit in umfangreichen Tests bzw. Zertifizierungen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verifiziert.

Neutralisieren von Viren

Viren sind infektiöse Partikel und bestehen aus ihrer Erbsubstanz und einer schützenden Eiweißhülle. Sie sind deutlich kleiner als Bakterien und weisen im Mittel eine Größe von 160 Nanometern auf (z. B. COVID-19). Auch Viren können über die Luft übertragen werden. Gerade die Übertragung von COVID-19 ist ein brandaktuelles Thema. Um valide Aussagen über die Leistungsfähigkeit unserer Filter treffen zu können, laufen derzeit umfangreiche Tests bzw. Zertifizierungen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA). Bis konkrete Ergebnisse vorliegen, schließen wir uns den allgemeinen Empfehlungen für Klimasysteme an und verweisen auf Maßnahmen wie das Zuführen von Frischluft während des Betriebs der Klimaanlagen.



Bessere Raumluftqualität

Wie kann ich darüber hinaus zu einer besseren Raumluftqualität beitragen?

Regelmäßig lüften

In der aktuellen Pandemie und in Anlehnung an aktuelle Studien empfehlen wir eine regelmäßige Versorgung der klimatisierten Räume mit Frischluft. Innenräume sollten mehrmals stündlich gelüftet werden, um die Konzentration luftgetragener Viren zu verringern (Verdünnungseffekt).

CO₂-Ampeln helfen dabei, die Lüftungsintervalle einzuhalten. Eine Stoßlüftung über die gesamte Öffnungsfläche der Fenster ist ratsam. Die empfohlene Lüftungsdauer liegt bei drei bis zehn Minuten. Ergänzend kann eine Dauerlüftung mit Kippstellung der Fenster sinnvoll sein.

Generell gilt: Eine Zuglüftung ermöglicht einen besseren Austausch der Raumluft als eine einseitige Lüftung der Räume. Eine eventuell dabei entstehende Belastung der Innenraumluft durch Feinstaub kann durch die Toshiba Ultra Pure Filter reduziert werden.



Luftfeuchtigkeit sicherstellen

Eine ideale Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 Prozent in Räumen ist wichtig für die Gesundheit. Sie vermeidet das Entstehen trockener Schleimhäute, die uns vor Eindringen von Krankheitskeimen und Fremdkörpern schützen. Darüber hinaus verhindert nach aktuellen Erkenntnissen das Einhalten des mittleren Feuchtigkeitsbereichs, dass die Tröpfchen durch zu trockene Luft stärker durch Verdunstung schrumpfen und länger schwebefähig bleiben.



Die meisten saisonalen respiratorischen Viren werden bei einer Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 Prozent inaktiviert.

Regelmäßig reinigen

Alle unsere Innengeräte sind mit unterschiedlichen, waschbaren Filtern ausgestattet, welche den gesamten Wärmetauscher abdecken. So wird die Luft bei Eintritt bereits von groben Verunreinigungen und Staubpartikeln gereinigt.



Um die Filter zu pflegen, empfehlen wir in der aktuellen Lage eine Reinigung mit Seifenwasser alle drei Wochen. Da Viren in den Filtermaterialien eingelagert sein könnten, achten Sie bitte auf das Tragen entsprechender Schutzkleidung (Handschuhe, FFP3-Mund-Nasen-Schutz, Schutzbrille).

Regelmäßig warten lassen

Unsere Filter sind generell langlebig, sollten jedoch bei Auftreten von Brüchen im Gewebe oder starken, nicht zu reinigenden Verschmutzungen getauscht werden. Einmal im Jahr sollten die Geräte professionell geprüft werden, da zu starke Verschmutzungen die Geräteleistung einschränken können.



Funktionen		Selva	Shorai Edge	Shorai Premium	Haori	SDSK 9	Bi-Flow
 Komfort	Automatische Umschaltung Kühlen/Heizen	x	x	x	x	x	x
	Entfeuchtungsbetrieb	x	x	x	x	x	x
	Nur Lüfterbetrieb	x	x	x	x	x	x
	Schlafmodus		x	x	*x	x	x
	Fireplace-Modus	*x	x	x	*x	x	*x
	Auskühlschutz	*x	x	x	*x	x	*x
	Hada-Modus (Coanda-Effekt)		x		x		
	Abruf bevorzugter Einstellungen (PRESET)		x	x		x	x
	Dimmbare Anzeige Innengerät	x	x	x	x	x	x
	Hi-POWER-Modus	x	x	x	x	x	x
	Softwareupdate OTA				*x		
	Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall	x	x	x	x	x	x
 Luftströmungs-kontrolle	Automatische Lüftergeschwindigkeit	x	x	x	x	x	x
	Lüfterstufen	5	5	5	5	5	5
	Luftleitleitlamellen motorisch horizontal				x	x	
	Luftleitleitlamellen manuell horizontal	x	x	x			x
	Luftleitleitlamellen motorisch vertikal	x	x	x	x	x	x
	Luftleitleitlamellen-Modus Air-Flow					x	
	Auto-Swing horizontal				x	x	
	Auto-Swing vertikal	x	x	x	x	x	x
	3-D Auto-Swing (horizontal / vertikal)				x	x	
 Hygiene und Energiekomfort	Trocknungsfunktion Wärmeaustauscher Innengerät	x	x	x	x	x	x
	Beschränkung Stromverbrauch (3-Stufen)	*x	x	x	x	x	*x
	Energie-Monitoring				*x		
	Temperatur-Monitoring				*x		
	ECO-Betrieb	x	x	x	x	x	x
 Timer	Ablauftimer	x					
	Timer Ein/Aus		x	x	x	x	x
	Wochentimer	*x	x	x	*x	x	
 Bedienelemente	WiFi-Modul	Optional	Optional	Optional	x	x	Optional
	Infrarot-Fernbedienung	x	x	x	x	x	x
	Infrarot-Fernbedienung verdrahtet		x				
	Bedienelement am Innengerät						x
 IAQ Luftfilter	Luftfilter	x	x	x	x	x	x
	Zusatzfilter IAQ			x		Optional	x
	Zusatzfilter Ultra Pure	Optional	x		x	Optional	
	Plasma-Luftreiniger					x	
	Ionsator			x	x		
 Geräuschpegel-Reduzierung	Schallreduzierung Innengerät	x	x	x	x	x	*x
	Schallreduzierung Außengerät	x	x	x	x	x	*x

* Funktionen über App verfügbar